

## مقاله اصلی

# روابط ساختاری شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجی گری فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۱ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳

### خلاصه

#### مقدمه

روابط ساختاری شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجی گری فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید

#### روش کار

جامعه آماری این مطالعه شامل زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی مراجعه کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ساری بودند. ۲۲۴ نفر از شرکت کنندگان به عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس و هدفمند انتخاب شدند و به سوالات مقیاس ترس از حرکت تمپا (کوری و همکاران، ۱۹۹۰)، پرسش نامه مختصر شدت درد (کلیند، ۱۹۹۱)، پرسشنامه خودکارآمدی درد (نیکولاس، ۱۹۸۹)، مقیاس فاجعه سازی درد (سالیوان و همکاران، ۱۹۹۵) و مقیاس پریشانی روان شناختی (لاویباند و لاویباند، ۱۹۹۵) پاسخ دادند.

#### نتایج

تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش مدلیابی معادلات ساختاری نشان داد شدت درد بر ترس از حرکت تأثیر مستقیم دارد ( $\beta=0/32, p<0/05$ )؛ خودکارآمدی بر ترس از حرکت تأثیر مستقیم دارد ( $\beta=0/42, p<0/05$ )؛ فاجعه سازی درد بر ترس از حرکت تأثیر مستقیم دارد ( $\beta=0/74, p<0/05$ )؛ پریشانی روان شناختی بر ترس از حرکت تأثیر مستقیم دارد ( $\beta=0/78, p<0/05$ ).

#### نتیجه گیری

در نتیجه مدل ترس از حرکت بر اساس شدت درد و خودکارآمدی با میانجی گری فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید برازش دارد. یافته های این مطالعه گواهی است بر اهمیت مداخلات روان شناختی در کاهش علائم جسمانی در بیماری های مزمن.

#### کلمات کلیدی

ترس از حرکت، روماتیسم مفصلی، شدت درد، خودکارآمدی، پریشانی روان شناختی، فاجعه سازی درد  
پی نوشت: این مطالعه فاقد تضاد منافع می باشد.

آتنا سرمستی امامی<sup>۱</sup>

جاوید پیمانی\*<sup>۲</sup>

طهمورث آقاجانی هشتجین<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، گروه روانشناسی، واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران.

<sup>۲</sup> استادیار، گروه روانشناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران. (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار، گروه روانشناسی، واحد شهر قدس، دانشگاه آزاد اسلامی، شهر قدس، ایران.

Email: Dr.peymani@yahoo.com

## مقدمه

(۱۹۸۶)، درد را به عنوان یک تجربه حسی یا هیجان‌های ناخوشایند تعریف می‌کند که با آسیب واقعی یا بالقوه مرتبط است. تجربه درد از دو بعد حسی و عاطفی تشکیل می‌شود. بعد حسی درد بیانگر شدت درد<sup>۱</sup> و بعد عاطفی آن، نشان‌دهنده میزان ناخشنودی فرد از تجربه درد است (نیک‌سرشت، منشئی و کریمی، ۱۳۹۵). درد شدید بر سلامت ذهنی ادراک‌شده بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی اثر می‌گذارد و مهم‌ترین متغیر مؤثر بر کیفیت زندگی آن‌ها محسوب می‌شود (دیتلم و شولر<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۱). مطالعات نشان داده‌اند بین شدت درد با ترس از حرکت رابطه وجود دارد (کمار، دهقانی، علیرضاکیامنش و همکاران، ۱۳۹۴؛ خطیبی اسفنجانی و همکاران، ۱۳۸۷). همچنین، ترس از حرکت در ارتباط بین شدت درد و ناتوانی جسمی نقش واسطه‌ای را ایفا می‌کند (اصغری مقدم، رحمتی و شعیری، ۱۳۹۱). مطالعه والارو، گیستی و اسکارپینا<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) نشان داد ترس از حرکت، شدت درد را پیش‌بینی می‌کند. مطالعه کمپر، ماهر، کاستا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان داد ترس از حرکت در رابطه بین شدت درد و ناتوانی نقش میانجی دارد. یکی از عواملی که می‌تواند در سازگاری فرد با درد در بیماری روماتیسم مفصلی مؤثر باشد خودکارآمدی<sup>۴</sup> است (برزگری سلطان‌احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). مفهوم خودکارآمدی ریشه در نظریه شناختی اجتماعی<sup>۵</sup> بندورا<sup>۶</sup> (۱۹۸۶) دارد و او آن را به عنوان یک میانجی مهم در راه‌اندازی، کسب و نگهداری ابراز توانایی توصیف کرده است (ابوت<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰). خودکارآمدی درد<sup>۸</sup> توصیف‌کننده میزان اطمینان فرد به توانایی‌هایش برای حفظ عملکرد

آرتريت روماتويد<sup>۱</sup> یا روماتیسم مفصلی، یک بیماری التهابی مزمن سیستمیک است که بافت‌های متعدد، اما عمدتاً مفاصل را درگیر می‌کند که به‌طور شایع به سمت تخریب غضروف مفصلی و استخوان زیرین پیشرفت می‌کند (کومار<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷؛ ترجمه عبدالهی، ستوده انواری، لطفی و همکاران، ۱۳۹۷). این بیماری معمولاً با درد، کوفتگی، ناتوانی و فقدان کارکرد همراه است (مقیم، مرادی، امیری و همکاران، ۱۳۹۹). ادراک درد در بیماری روماتیسم مفصلی می‌تواند موجب ترس از حرکت و اجتناب از فعالیت‌های بیشتر شود (برزگری سلطان‌احمدی، اخلاقی، زاهدی و همکاران، ۱۳۹۹). ترس از حرکت، کینزوفوبیا<sup>۳</sup> و یا صدمه به‌عنوان یک عامل و مشخصه در بیماران با دردهای عضلانی اسکلتی معرفی شده است. کوری، میلر و تاد<sup>۴</sup> (۱۹۹۰) واژه ترس از درد/حرکت را ابداع و معرفی کردند و آن را به‌عنوان ترس بیش‌ازحد، غیرمعقول و ناتوان‌کننده از انجام حرکت بدنی و یا فعالیت ناشی از احساس آسیب‌پذیری منجر به یک صدمه دردناک یا تجدید صدمه<sup>۵</sup> تجربه‌شده معرفی کردند. مطالعات نشان داده‌اند ترس از حرکت با عملکرد ضعیف اندام فوقانی و افزایش درد در اندام تحتانی در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی (علیرغم مصرف دارو) همراه است (کینیکلی، دنیز، کاراهان<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین بین باورهای ترس - اجتناب<sup>۷</sup> با سطوح درد در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی رابطه وجود دارد (لوف، دلملمایر، ولین هنریکسون<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). از جمله عوامل تعیین‌کننده ادراک بیمار مبتلا به روماتیسم مفصلی از فعالیت بیماری خود، درد است (استیودینک، رادرن، اسمولن<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). انجمن بین‌المللی درد

1 Pain intensity	0
1 Dehmel, U., & Schüler, G.	
1 Vrallo, G., Giusti, E. M., & Scarpa, F.	
1 Kamper, S. J., Maher, C. G. & Costa, L. D. C. M.	
1 Self-efficacy	4
1 Social-cognitive theory	5
1 Bandura, A.	6
1 Abbott, D. H.	7
1 Pain self-efficacy	8

1 Rheumatoid Arthritis
2 Kumar, V.
3 Kinesiophobia
4 Kiri, S. H., Miller, R. P., & Todd, D. D.
5 Painjury
6 Kikli, G. I., Deniz, H. G., Karahan, S.
7 Fear-avoidance beliefs
8 Loof, H., Demmelmaier, I., Welin Henriksson, E.
9 Sudenic, P., Radner, H., Smolen, J. S.

یکی دیگر از مشکلاتی که بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی با آن روبرو هستند، پریشانی روان شناختی است. ناراحتی خاص و وضعیت هیجانی که افراد ممکن است به صورت موقت یا دائم در واکنش به فشارها و مشکلات زندگی از خود نشان دهند را پریشانی روان شناختی<sup>۱۱</sup> می‌گویند (مارگو-درمر، دپلتهو، جرارد<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی درد منجر به احساس ناکامی، نگرانی، افسردگی، اضطراب و بطور کلی پریشانی روان شناختی می‌شود، به خصوص اگر درد ماهیتی مزمن داشته باشد (بهرامی راد و رافضی، ۱۳۹۷). مطالعه کان، کان، اکشیوگلو<sup>۱۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد ترس از حرکت می‌تواند اضطراب و افسردگی را در بهبودیافتگان سرطان پستان افزایش دهد.

به نظر می‌رسد خودکارآمدی درد، فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی ناشی از شرایط بیماری را کاهش می‌دهد و به بیمار در غلبه بر نقص کارکردی خود کمک می‌کند. چنانچه ملاحظه می‌شود، بیماری روماتیسم مفصلی بیماری طاق فرسایبی است که عوامل روان شناختی در ایجاد، سازگاری و حتی درمان آن نقش دارند. توجه به این عوامل در مطالعات همبستگی، می‌تواند راهگشای مطالعات بعدی در زمینه اثربخشی و کاربرد مداخلات روان شناختی در درمان این بیماری باشد و عدم توجه به این امر، فرایند درمان‌های زیستی را دشوار و یا طولانی می‌سازد. همچنین، علیرغم اینکه ترس از حرکت در دسته بیماری‌های اضطرابی قرار می‌گیرند، مطالعه‌ای پیرامون رابطه پریشانی روان شناختی با ترس از حرکت و شدت درد با پریشانی روان شناختی در افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن یافت نشد. این خلأ پژوهشی محقق را به منظور طرح مسئله در این راستا سوق داد تا نظر به اهمیت

علیرغم وجود درد است (نیکولاس<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۷). خودکارآمدی درد می‌تواند پیامدهای سلامتی را برای افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن میانجی‌گری کند (گانتزویلر، کینگ، جنسن<sup>۱۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۷) و با افزایش سطح عملکرد، میزان ناامیدی بیمار را کاهش دهد (آرچر، کرونادو، اده<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). مطالعه زیل، کوریلین، کلاسن<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد خودکارآمدی جسمی در رابطه بین ترس از حرکت با سطح فعالیت بدنی نقش میانجی دارد. یکی از نظریات مطرح شده پیرامون مدیریت درد، نظریه ترس - اجتناب (لیو، گاسنس، لیتون<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۷) است که به ادراک فرد از درد توجه دارد. فاجعه سازی درد<sup>۱۹</sup> به همراه ترس از حرکت از مهم‌ترین عوامل این نظریه به شمار می‌روند. فاجعه سازی درد به عنوان عنصر شناختی فرآیند ترس از درد تصور می‌شود و به معنای تهدیدآمیز تلقی کردن محرک‌های دردزا و اتخاذ رویکردی ناامیدانه برای کنار آمدن با درد است (سالیوان، بیشاپ و پیویک<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۵). بررسی ادبیات پژوهشی در این زمینه حاکی از آن است که ارتباط نیرومند و مداومی بین فاجعه سازی درد، میزان تداخل درد در فعالیت فرد، ناتوانی و افسردگی یا دیگر انواع خلق منفی برقرار است (ادواردز، بینگام، باتون<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). همچنین، فاجعه‌سازی درد، ترس از حرکت را پیش-بینی می‌کند (خجوی، رستمی، هادی‌زاده شالدهی و همکاران، ۱۳۹۸؛ مالفلیت، وان‌استرویک، میوس<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۷؛ جورج، کالی، والنسیا<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). مطالعه رحمتی، اصغری مقدم، شعیری و همکاران (۱۳۹۶) نشان داد فاجعه‌آمیز کردن درد در رابطه بین شدت درد و ناتوانی جسمی نقش واسطه‌ای ایفا می‌کند.

8 Edwards, R. R., Bingham III, C. O., Bathon, J.

9 Mfliet, A., Van Oosterwijck, J., Meeus, M.,

1 Gorge, S. Z., Calley, D., Valencia, C.

1 Psychological distress 1

1 Mgo-Dermer, E., Depelteau, A., Girard, A.

1 Gn, A. G., Can, S. S., Eksioğlu, E.

1 Nicholas, M. K.

2 Gntzwiller, L. M., King, A. J., Jensen, J. D.

3 Acher, K., Coronado, R., Ehde, D.

4 Zelle, D. M., Corpeleijn, E., Klaassen, G.

5 Ieuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J.

6 Pain catastrophizing

7 Sullivan, M. J., Bishop, S. R., & Pivik, J.

کتبی را تکمیل نمودند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه نزد پژوهشگر باقی خواهد ماند. افراد همچنین مقیاس ترس از حرکت تمپا (کوری و همکاران، ۱۹۹۰)، پرسشنامه مختصر شدت درد (کلیند، ۱۹۹۱)، پرسشنامه خودکارآمدی درد (نیکولاس، ۱۹۸۹)، مقیاس فاجعه سازی درد (سالیوان و همکاران، ۱۹۹۵) و مقیاس پریشانی روان‌شناختی (لاویباند و لاویباند، ۱۹۹۵) را تکمیل کردند.

#### مقیاس ترس از حرکت: مقیاس ترس از حرکت تمپا<sup>۶</sup>

به‌وسیله کوری و همکاران (۱۹۹۰) برای سنجش ترس از درد/صدمه در بیماران مبتلا به درد مزمن ساخته شد. این مقیاس شامل ۱۱ جمله است که به‌صورت لیکرت<sup>۷</sup> چهار درجه‌ای نمره‌گذاری می‌شود. نمره نهایی در دامنه بین ۱۱ تا ۴۴ قرار دارد و نمره بالا بیانگر ترس بالای بیمار از حرکت به دلیل وجود ادراک درد است. این پرسشنامه دارای نمره کل است و شامل دو زیرمقیاس باور به آسیب‌دیدگی یا تمرکز جسمی پاتولوژیک<sup>۸</sup> و اجتناب از فعالیت<sup>۹</sup> است. باور به آسیب‌دیدگی، باور فرد به این است که درد نشانه‌ای از صدمه، آسیب یا مشکلی در سیستم بدن است. اجتناب از فعالیت، باور فرد به این است که باید از هرگونه فعالیتی که باعث افزایش درد می‌شود، اجتناب کرد. آلفای کرونباخ<sup>۱۰</sup> و پایایی آزمون-بازآزمون<sup>۱۱</sup> این مقیاس در نمونه خارجی مورد تأیید بوده است (ووبی، رش، یورمستون<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۵). جعفری و همکاران (۱۳۸۹) ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس را در نمونه ایرانی مبتلا به کمردرد بررسی کردند و ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۷۹ و ضریب بازآزمایی ۰/۸۶ بوده است. مطالعه رحمتی، اصغری مقدم، شعیری و همکاران (۱۳۹۳) بیانگر شواهدی از صحت اعتبار و پایایی مقیاس تمپا در جمعیت ایرانی مبتلا به درد مزمن فراهم آورده

بیماری روماتیسم مفصلی و ماهیت روان‌تنی<sup>۱</sup> آن، دیگر عوامل شناختی-جسمانی مؤثر بر آن نیز مورد بررسی قرار گیرند. با توجه به اینکه یکی از شایع‌ترین علائم بیماری روماتیسم مفصلی درد مزمن است و با توجه به اهمیت درد در مبتلایان به این بیماری، مطالعه حاضر نقش متغیرهای روان‌شناختی همچون خودکارآمدی، فاجعه سازی درد و پریشانی روان‌شناختی را به همراه شدت درد در ترس از حرکت بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی مورد بررسی قرار می‌دهد.

#### روش

روش پژوهش حاضر از نوع همبستگی، با تکیه بر مدل معادلات ساختاری<sup>۲</sup> بود. جامعه مطالعه حاضر زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی مراجعه‌کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ساری در دوره زمانی پنج ماهه بودند. داشتن سن بالاتر از ۲۰ و کمتر از ۶۵ سال، تشخیص بیماری روماتیسم مفصلی توسط پزشک روماتولوژیست و سابقه حداقل یک سال ابتلا به بیماری از جمله ملاک‌های ورود و ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگر نظیر بیماری‌های قلبی-عروقی، آسم و سرطان، ابتلا به بیماری‌های روانی از جمله افسردگی و یا تحت درمان بودن با داروهای روانگردان و ابتلای همزمان به سایر بیماری‌های روماتولوژی از جمله ملاک‌های خروج از پژوهش بودند. روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس و هدفمند بود. حجم نمونه بر اساس نظر کلاین<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) مبنی بر اینکه در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری تعداد نمونه به ازای کلیه شاخص‌های پژوهش، ۱۰ تا ۲۰ نمونه و با حداقل حجم نمونه ۲۰۰ باشد، ۲۲۴ نفر تعیین شد. پس از مشخص شدن افراد واجد شرایط، در جلسه‌های انفرادی، طرح پژوهش برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. سپس بیماران رضایت‌نامه

7 Likert

8 Pathological somatic focus

9 Activity avoidance

1 Cronbach's alpha 0

1 Test-retest 1

1 Wby, S. R., Roach, N. K., Urmston, M.

1 Psychosomatic

2 Structural Equation Modeling (SEM)

3 Kline, R. B.

4 Cøeland, C.

5 Lovibond, P. F., &amp; Lovibond, S. H.

6 Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK)

پرسشنامه در مطالعه رحمتی و همکاران (۱۳۹۶) مورد تأیید قرار گرفت. محاسبه ضریب همسانی درونی و پایایی به روش آزمون-بازآزمون با فاصله ۱۴ تا ۷ روز نشان داد که مقیاس فاجعه سازی درد و دوزیرمقیاس آن از پایایی مطلوبی برخوردار هستند (رحمتی و همکاران، ۱۳۹۶).

**پرسشنامه خودکارآمدی درد:** پرسشنامه خودکارآمدی درد در سال ۱۹۸۹ به منظور ارزیابی درد بیماران مبتلا به دردهای مزمن به وسیله نیکولاس ساخته شد. این پرسشنامه بر پایه مفهومی که بندورا از خودکارآمدی مطرح کرده است، قرار دارد و شامل ۱۰ جمله است که میزان ارزیابی بیمار از توانایی خود را برای انجام گروهی از فعالیت‌ها، با وجود درد بر اساس یک مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای از عدم خودکارآمدی (نمره ۰) تا خودکارآمدی (نمره ۶) مورد سنجش قرار می‌دهد. نمرات بالاتر نشان‌دهنده باور قدرتمندتر در انجام فعالیت روزمره، علیرغم وجود درد است. اعتبار و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه توسط اصغری و نیکولاس (۲۰۰۱) بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. هنجاریابی و ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۸۱ ضریب پایایی حاصل از دو نیمه آن ۰/۸۷ و ضریب پایایی حاصل از روش آزمون-بازآزمون در فاصله ۹ روزه ۰/۷۷ گزارش شده است (اصغری و نیکولاس، ۲۰۰۱). در پژوهش لطیفیان، تاجری و شاه‌نظری (۱۳۹۸) نیز میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۳ محاسبه شد.

**پرسشنامه شدت درد:** پرسش‌نامه مختصر شدت درد<sup>۵</sup> به‌وسیله کلینند (۱۹۹۱) ساخته شد و برای اندازه‌گیری شدت درد مزمن در بیماران سرطانی و دیگر بیماران بالینی دچار درد مزمن به کار می‌رود. این پرسش‌نامه از دو زیرمقیاس شدت درد و واکنش تشکیل شده است. زیرمقیاس شدت درد برای سنجش شدت درد اخیراً، حداقل درد، بدترین درد و متوسط درد طی هفته گذشته است. زیرمقیاس واکنش میزان تداخل درد در کارکردهای عمومی و امور روزمره را می‌سنجد.

است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد اطلاعات حاصل از اجرای مقیاس مورد مطالعه با ساختار دو عاملی، برازش مطلوبی دارد. همچنین محاسبه ضریب همسانی درونی و پایایی به روش بازآزمایی نشان داد مقیاس تمپا و دوزیرمقیاس آن از پایایی مطلوبی برخوردار هستند. در مرحله بعد، اعتبار همگرا و واگرایی مقیاس تمپا و زیرمقیاس‌های آن با محاسبه همبستگی پیرسون<sup>۲</sup> بین نمره‌های این مقیاس با مقیاس‌های شدت درد، ناتوانی جسمی، فاجعه آمیزی درد، افسردگی و خودکارآمدی درد مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج این تحلیل‌ها از اعتبار همگرا و واگرایی مقیاس مورد مطالعه حمایت کرد.

**مقیاس فاجعه سازی درد:** مقیاس فاجعه سازی درد<sup>۳</sup> توسط سالیوان و همکاران (۱۹۹۵) ساخته شد و شامل ۱۳ جمله درمورد افکار و احساسات فرد در طول تجارب دردناک گذشته است. این مقیاس دارای زیرمقیاس‌های نشخوار<sup>۴</sup>، بزرگنمایی<sup>۵</sup> و درماندگی<sup>۶</sup> است. جملات در مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (از هرگز=۰ تا همیشه=۴) نمره‌گذاری می‌شوند. این مقیاس دارای نمره کل است که دامنه‌ای بین ۰ تا ۵۲ دارد و نمره بالاتر نشانه سطح بالاتر افکار و احساسات فاجعه سازی است. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی در مطالعه سالیوان و همکاران (۱۹۹۵) از ساختار سه عاملی این پرسشنامه حمایت کرده است. همچنین، روایی سازه این مقیاس در مطالعه سالیوان و همکاران (۱۹۹۵) مورد تأیید قرار گرفته است. آلفای کرونباخ برای این مقیاس برابر با ۰/۸۷ بوده است (سالیوان و همکاران، ۱۹۹۵) و برای سه زیرمقیاس نشخوار، درماندگی و بزرگ‌نمایی به ترتیب برابر با ۰/۸۹، ۰/۸۲ و ۰/۶۳ گزارش شده است (می‌یر، اسپرات و مانیون<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸). محمدی، دهقانی و حیدری (۱۳۹۲) در نمونه ایرانی از بیماران مبتلا به درد مزمن، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس را ۰/۸۴ گزارش کردند. ساختار عاملی این

5 Magnification

6 Helplessness

7 Myer, K., Sprott, H., &amp; Mannion, A. F.

8 Brief Pain Inventory (BPI)

1 Confirmatory Factor Analysis

2 Pearson correlation

3 Pain Catastrophizing Scale (PCS)

4 Rumination

ناشاد، فقدان اعتماد به نفس، ناامیدی، بی‌ارزش بودن زندگی، فقدان علاقه برای درگیری در امور، عدم لذت بردن از زندگی و فقدان انرژی و قدرت را می‌سنجد. زیرمقیاس اضطراب دارای عباراتی است که می‌کوشد تا بیش‌انگیزگی فیزیولوژیک، ترس‌ها و اضطراب موقعیتی را مورد ارزیابی قرار دهند و زیرمقیاس استرس عباراتی چون دشواری در دستیابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک‌پذیری و بی‌قراری را دربر می‌گیرد. لایویاند و لایویاند (۱۹۹۵) همبستگی بالای این پرسشنامه را با پرسشنامه‌های مشابه ذکر نموده‌اند. روایی و پایایی این ابزار در ایران در مطالعات مختلف آزمون شده و مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی این ابزار در یک نمونه ۴۰۰ نفری از جمعیت عمومی شهر مشهد برای میزان افسردگی ۰/۷۰، اضطراب ۰/۶۶ و استرس ۰/۷۶ گزارش شده است (به نقل از نجفی کلیانی، پورجم، جمشیدی و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهش نیک آذین و نائینیان (۱۳۹۲) ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۲ به دست آمد و ضرایب بازآزمایی برای ابعاد مذکور به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۷ و ۰/۶۴ به دست آمد.

ملاحظات اخلاقی شرکت در پژوهش بدین شرح بودند: (۱) اهداف تحقیق برای افراد نمونه شرح داده شد؛ (۲) افراد رضایت وارد مطالعه شدند؛ (۳) داده‌های مربوط به افراد محرمانه بوده و در اختیار هیچ شخصی قرار گرفت؛ (۴) شرکت‌کنندگان از این حق برخوردار بودند که از نتیجه پرسشنامه‌های اجرا شده درمورد خود مطلع شوند؛ (۵) افراد حق داشتند در صورت عدم تمایل، از ادامه پاسخ به پرسشنامه‌های تحقیق صرف‌نظر کنند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل انجام شد.

#### یافته‌ها

نمره‌گذاری این مواد از صفر (بدون درد یا بدون تداخل) تا ۱۰ (شدیدترین دردی که می‌توان تصور کرد یا تداخل کامل) است. نمره بیشتر نشان‌دهنده شدت بیشتر درد است. کلیند و همکاران (۱۹۹۱) در ابتدا این پرسش‌نامه را به زبان انگلیسی برای ارزیابی درد سرطان ساختند و بعدها برای ارزیابی انواع مختلف شرایط درد مزمن از جمله ایدز و اختلالات غیر بدخیم استفاده شد (به نقل از تان، جنسن، تورنبای<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). اعتبار و پایایی این پرسش‌نامه با موفقیت انجام شد و ویژگی‌های اندازه‌گیری ثابتی را در میان زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف نشان داده است. در مطالعه وکیل زاده و نخعی (۱۳۸۵) روایی سازه پرسشنامه ۰/۸۷ گزارش شده است. وکیل زاده و نخعی (۱۳۸۵) پایایی روایی این پرسشنامه را روی بیماران مبتلا به سرطان ارزیابی کردند. آنان پایایی پرسشنامه را از روش آلفای کرونباخ برای ابعاد شدت درد و واکنش به ترتیب ۰/۸۷ و ۰/۸۹ به دست آوردند. ماجدی، دهقانی و سلیمان‌جاهی و همکاران (۲۰۱۷) روایی و پایایی این پرسشنامه را در ایران انجام دادند و نتیجه گرفتند روایی عاملی همسو با پژوهش‌های قبلی بود و واریانس آن ۶۸/۴ درصد گزارش شد. ضریب پایایی آلفا کرونباخ به دست آمده برای آیت‌های این پرسشنامه بین ۰/۸۷ تا ۰/۹۱ بود.

**مقیاس پریشانی روان‌شناختی:** مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس<sup>۲</sup> اولین بار توسط لایویاند و لایویاند در سال ۱۹۹۵ ساخته شد. این مقیاس برای اندازه‌گیری حالت‌های هیجانی منفی یا به عبارتی، پریشانی روان‌شناختی به صورت کلی می‌باشد. این مقیاس شامل ۲۱ گویه با مقیاس لیکرت سه‌نقطه‌ای است به طوری که گزینه «اصلاً درمورد من صدق نمی‌کند» نمره ۱ تا «کاملاً درمورد من صدق می‌کند» نمره ۳ دریافت می‌کند. ۷ سوال این مقیاس مربوط به استرس، ۷ سؤال مربوط به اضطراب و ۷ سؤال مربوط به افسردگی است. زیرمقیاس افسردگی شامل عباراتی است که خلق

3 Linear structural relation (LISREL)

1 En, G., Jensen, M. P., Thornby, J. I.

2 Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21)

حجم نمونه و افراد متاهل با ۲۲/۷۷ درصد کمترین حجم نمونه را تشکیل دادند. افراد با سابقه بیماری بیش از ۴ سال، با ۳۹/۲۸ درصد بیش‌ترین حجم نمونه و افراد با سابقه بیماری ۱ تا ۲ سال با ۹/۸۲ درصد کمترین حجم نمونه را تشکیل دادند. افراد با شغل خانه‌داری با ۶۰/۲۷ درصد بیش‌ترین حجم نمونه و افراد با شغل متفرقه با ۷/۵۹ درصد کمترین حجم نمونه را تشکیل دادند.

در جدول ۱ ویژگی‌های توصیفی متغیرهای تحقیق بیان شده است.

نمونه مطالعه حاضر شامل زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی مراجعه‌کننده به درمانگاه روماتولوژی بیمارستان امام خمینی (ره) شهر ساری بودند. یافته‌های توصیفی مربوط به سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، شغل و مدت زمان ابتلا به بیماری نشان داد افراد بین ۶۴ تا ۵۴ سال با ۳۳/۴۷ درصد بیش‌ترین و افراد بین ۲۱-۳۱ سال با ۱۵/۱۸ درصد کمترین حجم نمونه را تشکیل دادند. افراد با تحصیلات زیردیپلم و دیپلم با ۴۵/۵۳ درصد بیش‌ترین و افراد با تحصیلات فوق لیسانس و بالاتر با ۲۰/۹۹ درصد کمترین حجم نمونه را تشکیل دادند. افراد طلاق‌گرفته با ۴۱/۵۲ درصد بیش‌ترین

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	انحراف معیار	واریانس	چولگی	کشیدگی
ترس از حرکت	۴۱/۳۳	۳/۵۲	۱۲/۳۹۰	-۰/۱۹۶	-۰/۵۸۸
فاجعه‌سازی درد	۵۰/۹۴	۳/۲۳	۱۰/۴۳۲	-۰/۸۱۹	۰/۶۳۳
خودکارآمدی درد	۳۹/۱۹	۳/۰۱۰	۹/۰۵	-۰/۵۲۵	۰/۰۲۴
شدت درد	۴۳/۷۸	۴/۲۰	۱۷/۶۴۰	۰/۴۱۵	۰/۳۴۱
پریشانی روان‌شناختی	۸۱/۰۰۴	۳/۸۱	۱۴/۴۸	-۰/۳۷۵	-۰/۵۳۱

بر اساس نتایج جدول ۱، بالاترین میانگین مربوط به متغیر پریشانی روان‌شناختی و کمترین میانگین مربوط به متغیر شدن درد است. همچنین، داده‌های چولگی و کشیدگی که در بازه ۲ و ۲- قرار دارند، بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها است.

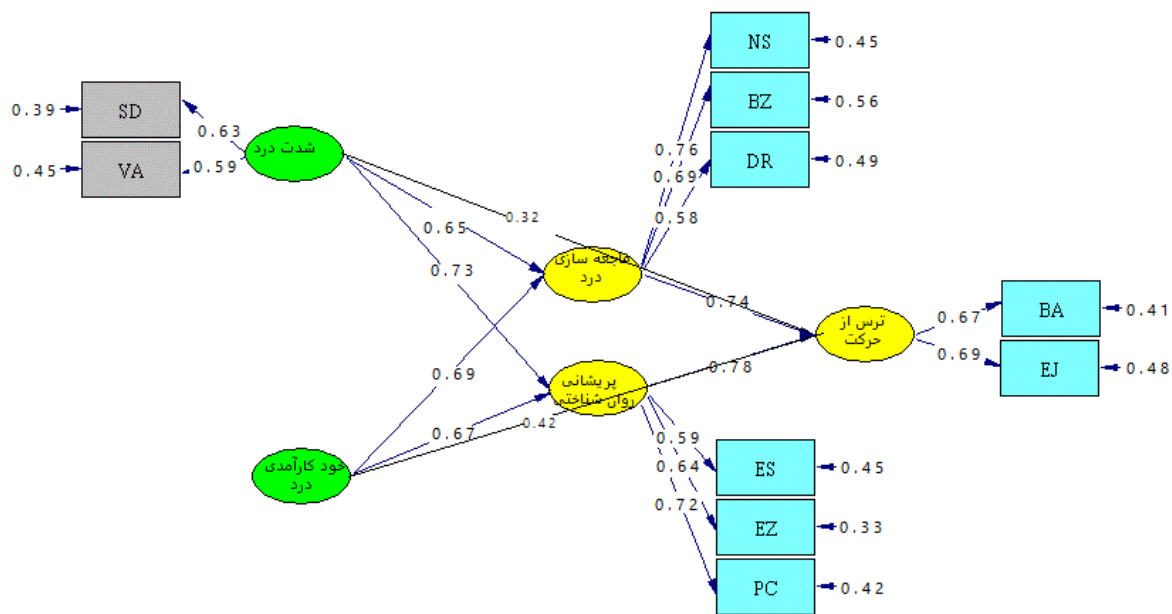
**فرضیه پژوهش:** مدل ترس از حرکت بر اساس شدت درد و خودکارآمدی با میانجی‌گری فاجعه‌سازی درد و پریشانی روان‌شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید برآزش دارد. برای بررسی فرضیه پژوهش قبل از استفاده از روش معادلات ساختاری، پیش‌فرض‌های این روش شامل عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیری، نرمال بودن تک متغیری و نرمال بودن چندمتغیری موردبررسی قرار گرفت. عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیری با استفاده از شاخص d2 ماهالانویس نشان داد سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و بیانگر از دورافتاده بودن داده‌های پرت موردنظر بود. براساس این شاخص، ۱۰ داده پرت وجود داشت. نرمال بودن تک متغیری بر اساس شاخص‌های کجی و کشیدگی قبلاً مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۱). همچنین، نرمال بودن چندمتغیری با استفاده از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا که ۴/۰۰۸ بدست آمد، تأیید شد.

مدل فرضیه پژوهش در نمودار ۱ و ۲ ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول ۱، بالاترین میانگین مربوط به متغیر پریشانی روان‌شناختی و کمترین میانگین مربوط به متغیر شدن درد است. همچنین، داده‌های چولگی و کشیدگی که در بازه ۲ و ۲- قرار دارند، بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها است.

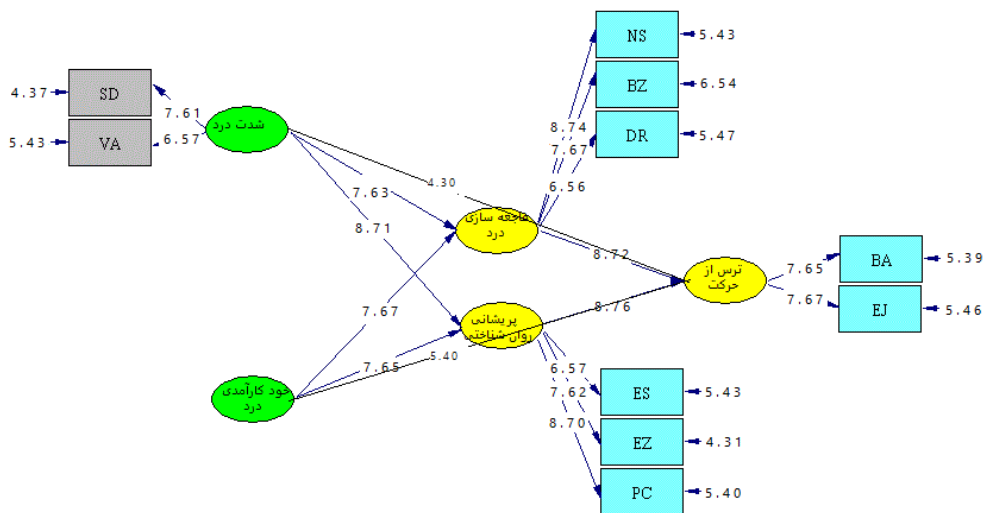
**فرضیه پژوهش:** مدل ترس از حرکت بر اساس شدت درد و خودکارآمدی با میانجی‌گری فاجعه‌سازی درد و پریشانی روان‌شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید برآزش دارد. برای بررسی فرضیه پژوهش قبل از استفاده از روش معادلات ساختاری، پیش‌فرض‌های این روش شامل عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیری، نرمال بودن تک متغیری و نرمال بودن چندمتغیری موردبررسی قرار گرفت. عدم وجود داده‌های پرت چندمتغیری با استفاده از شاخص d2 ماهالانویس نشان داد سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ و بیانگر از دورافتاده بودن داده‌های پرت موردنظر بود. براساس این شاخص، ۱۰ داده پرت وجود داشت. نرمال بودن تک متغیری بر اساس شاخص‌های کجی و کشیدگی قبلاً مورد تأیید قرار گرفت (جدول ۱). همچنین، نرمال بودن چندمتغیری با استفاده از ضریب کشیدگی استاندارد شده مردیا که ۴/۰۰۸ بدست آمد، تأیید شد.

مدل فرضیه پژوهش در نمودار ۱ و ۲ ارائه شده است.



Chi-Square= 350.56, df=192, P-value=0.00000, RMSEA=0.029

نمودار ۱. نتایج تأیید مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق



Chi-Square= 350.56, df=192, P-value=0.00000, RMSEA=0.029

نمودار ۲. آماره t-value نتیجه تأیید مدل معادلات ساختاری فرضیه تحقیق



مدل پیشنهادی نشان می‌دهد که تمامی ضرایب مسیر از لحاظ آماری معنی دار بودند؛ یعنی، رابطه بین متغیرهای شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجیگری فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید رابطه مثبت و معنی دار بود. جدول ۲ ضرایب استاندارد کلیه مسیرها در الگوی پیشنهادی را نشان می‌دهد. نتایج حاصل از روابط متغیرهای میانجی با استفاده از آزمون بوت استرپ نشان داده شده اند.

باتوجه به شاخص‌های برآوردشده، روابط ساختاری شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجیگری فاجعه سازی درد و پریشانی روان شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید برآزش دارد. اعداد روی مسیرها، ضرایب بتا هستند که از میان آن‌ها بالاترین ضریب به مسیر پریشانی روان شناختی با ترس از حرکت ( $\beta=0/78$ ) و ضعیف‌ترین به مسیر شدت درد با ترس از حرکت ( $\beta=0/32$ ) مربوط می‌شود. نتایج حاصل از روابط مستقیم متغیرهای پژوهش در

### جدول ۲. ضرایب استاندارد مسیرهای الگوی پیشنهادی

مسیر	ضرایب استاندارد	خطای معیار	نسبت بحرانی	سطح معنی‌داری
شدت درد <----> ترس از حرکت	۰/۳۲	۰/۲۶۷	۴/۳۰	۰/۰۰۰۵
شدت درد <----> فاجعه سازی درد	۰/۶۵	۰/۳۴۱	۷/۶۳	۰/۰۰۰۵
شدت درد <----> پریشانی روان شناختی	۰/۷۳	۰/۴۵۶	۸/۷۱	۰/۰۰۰۵
خودکارآمدی درد <----> ترس از حرکت	۰/۴۲	۰/۳۹۰	۵/۴۰	۰/۰۰۰۵
خودکارآمدی درد <----> فاجعه سازی درد	۰/۶۹	۰/۲۳۱	۷/۶۷	۰/۰۰۰۵
خودکارآمدی درد <----> پریشانی روان شناختی	۰/۶۷	۰/۲۴۵	۷/۶۵	۰/۰۰۰۵
فاجعه سازی درد <----> ترس از حرکت	۰/۷۴	۰/۳۰۱	۸/۷۲	۰/۰۰۰۵
پریشانی روان شناختی <----> ترس از حرکت	۰/۷۸	۰/۳۰۱	۸/۷۶	۰/۰۰۰۵

در جدول ۳ نشان داده شده است. در این جدول، منظور داده اثر غیرمستقیم در نمونه اصلی و بوت، میانگین برآوردهای غیرمستقیم در نمونه‌های بوت استرپ است. همچنین در این جدول سوگیری، بیانگر تفاضل بین داده، بوت و خطای معیار نیز نشان‌دهنده انحراف معیار برآوردهای غیرمستقیم در نمونه‌های بوت استرپ است.

براساس ضرایب استاندارد و مقادیر بحرانی ارائه شده در جدول ۲، همه مسیرهای مستقیم معنی‌دار است ( $P < 0/05$ ). در الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر چهار مسیر غیرمستقیم یا میانجی وجود دارد. برای تعیین معنی‌داری هر یک از روابط میانجی و اثر غیرمستقیم متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق میانجی از روش بوت استرپ استفاده شده است که نتایج آن

### جدول ۳. نتایج بوت استرپ برای مسیرهای غیرمستقیم الگوی پژوهش

مسیر	داده	بوت	سوگیری	خطا	حد پایین	حد بالا	سطح معنی‌داری
شدت درد با ترس از حرکت با نقش میانجی فاجعه سازی	۰/۴۸۱	۰/۴۶۳	۰/۰۰۴	۰/۲۷۹	۰/۱۲۳	۰/۳۷۸	۰/۰۰۵
شدت درد با ترس از حرکت با نقش میانجی پریشانی روان شناختی	۰/۵۶۹	۰/۵۳۲	۰/۰۰۳	۰/۳۱۰	۰/۱۴۵	۰/۴۳۰	۰/۰۰۵

۰/۰۰۵	۰/۴۴۵	۰/۱۲۱	۰/۲۱۸	۰/۰۰۲	۰/۵۲۹	۰/۵۱۰	خودکارآمدی درد با ترس از حرکت نقش میانجی فاجعه سازی
۰/۰۰۵	۰/۴۶۷	۰/۱۳۷	۰/۲۴۳	۰/۰۰۱	۰/۵۳۰	۰/۵۲۲	خودکارآمدی درد با ترس از حرکت نقش میانجی پریشانی روان‌شناختی

نمونه‌های بزرگ متورم می‌شود و معمولاً به لحاظ آماری معنی‌دار می‌گردد. به این دلیل بسیاری از پژوهشگران خی‌دو را نسبت به درجه آزادی آن (مجذور خی نسبی)<sup>۱</sup> مورد بررسی قرار می‌دهند. در شاخص مجذور خی نسبی مقادیر نزدیک به ۲ و کمتر به عنوان ملاکی قراردادی برای برازندگی مدل به حساب می‌آیند. برای بررسی شاخصهای برازش مدل از چندین شاخص دیگر شامل شاخص برازش پارسیمونس<sup>۲</sup>، شاخص برازش مقایسه‌ای<sup>۳</sup>، شاخص برازش مقایسه ای پارسیمونس<sup>۴</sup>، شاخص برازش افزایشی<sup>۵</sup>، شاخص نیکویی برازش<sup>۶</sup>، میانگین مربعات خطای تقریب استفاده و در جدول ۴ گزارش شده است.

در این بخش برای پاسخ به فرضیه مطرح شده از الگویابی معادلات ساختاری در قالب تحلیل مسیر مبتنی بر روش کوواریانس نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است و پارامترهای مدل به روش بیشینه درست‌نمایی برآورد شدند. برازش الگوی پیشنهادی با داده‌ها براساس شاخص‌های برازندگی از جمله خی‌دو به‌عنوان شاخص برازندگی مطلق در جدول ۴ گزارش شده است. هرچه مقدار خی‌دو از صفر بزرگ‌تر باشد، برازندگی مدل کمتر می‌شود. خی‌دو معنی‌دار، تفاوت معنی‌دار بین کوواریانس‌های مفروض و مشاهده شده را نشان می‌دهد. با وجود این، چون فرمول خی‌دو، حجم نمونه را دربر دارد، مقدار آن درمورد

#### جدول ۴. شاخص‌های نیکویی برازش مدل ساختاری فرضیه تحقیق قبل و پس از اصلاح مدل

GFI	IFI	PCCFI	CFC	PNFI	RMSEA	CMIN/df	pvalu	df	$\chi^2$	شاخص‌های برازندگی الگوی پیشنهادی
۰/۰۹۳	۰/۰۹۵	۰/۰۹۱	۰/۰۹۷	۰/۰۹۹	۰/۰۷۸	۴/۰۶	۰/۱۸۷	۱۹۲	۷۸۰/۵۶	قبل از اصلاح الگوی پیشنهادی
۰/۰۹۴	۰/۰۹۴	۰/۰۹۳	۰/۰۹۵	۰/۰۹۲	۰/۰۲۹	۱/۸۲	۰/۰۰۰۵	۱۹۲	۳۵۰/۵۶	اصلاح شده الگوی پیشنهادی

است. به‌منظور بررسی سهم ساختاری شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجیگری فاجعه سازی درد و پریشانی روان‌شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید در ارائه مدل از دستور بوت‌استرپ استفاده شد.

از آنجا که شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب برابر ۰/۰۲۹ مدل از برازندگی خوبی برخوردار است. سایر شاخص‌های نیکویی برازش نیز در بازه مورد قبول قرار گرفته‌اند که در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴ نشان می‌دهد شاخص‌های نیکویی برازش از برازش مطلوب الگو با داده‌های گردآوری شده حمایت کرده

4 Parsimonious Comparative Fit Index (PCFI)

5 Incremental fit index (IFI)

6 Goodness of Fit Index (GFI)

1 Chi-square/degree-of-freedom ratio

2 Parsimonious Normed Fit Index (PNFI)

3 Comparative Fit Index (CFI)

درد در اندام تحتانی در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی همراه است. مطالعه لوف و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد بین باورهای ترس-اجتناب با سطوح درد در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی رابطه وجود دارد. مطالعه کمار و همکاران (۱۳۹۴)، خطیبی اسفنجانی و همکاران (۱۳۸۷)، کمپر و همکاران (۲۰۱۲) و اصغری مقدم و همکاران (۱۳۹۱) نشان داد بین شدت درد با ترس از حرکت رابطه وجود دارد. در همین راستا والارو و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند ترس از حرکت، شدت درد را پیش‌بینی می‌کند. در تبیین این یافته می‌توان گفت درد مزمن تا حد زیادی بر عملکرد روزانه و حرفه ای شخص مبتلا به روماتیسم مفصلی اثر منفی می‌گذارد و نیازمند مداخلات روان‌شناختی جهت پیشگیری از افت کارکرد و ناتوانی جسمانی و روانی او است. علاوه بر پیامدهای جسمانی، پیامدهای روان‌شناختی درد نیز به قدری مهم و تاثیرگذار است که اثرات واقعی درد مزمن را تشدید و بیمار را در انجام بسیاری از فعالیت‌ها ناتوان می‌کند. با مزمن شدن درد، شناخت و هیجان‌ات بیمار تغییر می‌کند. هیجان‌ات منفی که به دنبال افکار و باورهای منفی مرتبط با درد ایجاد می‌شود، سطح کارکرد و تحمل درد را در بیمار تحت تاثیر قرار می‌دهد. باورهای شناختی منفی و محدود کننده‌ای که در بیمار مبتلا به درد مزمن ایجاد می‌شود، احتمال بروز پیامدهایی چون افزایش میزان شدت درد، احساس ناتوانی فیزیکی و ترس از حرکت را بیشتر می‌کند و زمینه را برای بروز نشانه‌های اضطراب و افسردگی در بیمار فراهم می‌سازد.

یافته مربوط به تأثیر خودکارآمدی با ترس از حرکت در زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی با مطالعه زیل و همکاران (۲۰۱۶) همخوان است مبنی بر اینکه خودکارآمدی جسمی در رابطه بین ترس از حرکت با سطح فعالیت بدنی نقش میانجی دارد. در همین راستا، برزگری سلطان احمدی و همکاران (۱۳۹۹) بیان کردند یکی از عواملی که می‌تواند در سازگاری فرد با درد در بیماری روماتیسم مفصلی مؤثر باشد، خودکارآمدی است. درواقع، بر اساس الگوی ترس -

پیش از بررسی ضرایب ساختاری، برازندگی الگوی اصلی مورد بررسی قرار گرفت. برازش الگوی پیشنهادی براساس شاخص‌های برازندگی معرفی شده ارزیابی شدند. تمامی مقادیر شاخص‌های برازندگی، برازش قابل قبول الگوی پیشنهادی با داده‌ها را نشان می‌دهد. در گام بعدی جهت ارتقای برازندگی الگوی پیشنهادی، با آزاد کردن تعدادی درجه آزادی با رسم همبستگی بین متغیرهای مستقل شدت درد، خودکارآمدی درد استفاده شد و شاخص‌های برازندگی این الگوها نشان داده شده‌اند.

شاخص  $R^2$  میزان واریانس تبیین شده متغیرهای نهفته درون‌زا را نشان می‌دهد. ضریب تعیین متغیر ترس از حرکت ۰/۵۸ می‌باشد که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای مستقل و میانجی یعنی شدت درد، خودکارآمدی و فاجعه‌سازی درد و پریشانی روان‌شناختی می‌توانند ۵۸ درصد از تغییرات ترس از حرکت را پیش‌بینی کنند که این میزان در حد قوی می‌باشد. همچنین مشاهده می‌شود، ضریب تعیین متغیر فاجعه‌سازی درد ۳۹ درصد و متغیر پریشانی روان‌شناختی ۴۲ درصد، در حد متوسط می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین رابطه بین شدت درد و خودکارآمدی با ترس از حرکت با میانجی‌گری فاجعه‌سازی درد و پریشانی روان‌شناختی در زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی انجام گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان داد مدل ترس از حرکت بر اساس شدت درد و خودکارآمدی با میانجی‌گری فاجعه‌سازی درد و پریشانی روان‌شناختی در زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید برازش دارد.

یافته مربوط به تأثیر شدت درد با ترس از حرکت در زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی همسو با مطالعه کینیکلی و همکاران (۲۰۱۸)، لوف و همکاران (۲۰۱۵)، کمار و همکاران (۱۳۹۴)، خطیبی اسفنجانی و همکاران (۱۳۸۷)، کمپر و همکاران (۲۰۱۲)، اصغری مقدم و همکاران (۱۳۹۱) و والارو و همکاران (۲۰۲۰) است. کینیکلی و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود نشان دادند ترس از حرکت با افزایش

دیگری که برای فرد مهم است و تفکر فاجعه آمیز، به ویژه مؤلفه نشخوار فکری، بازتابی از نگرانی درمورد آن تداخل، تلقی می‌شود. همچنین، از منظر شناختی-ارزیابی، مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دو نوع متغیر را برجسته می‌کند که بر رفتار تأثیر می‌گذارد: (۱) متغیرهای محیطی که شامل تجربه مستقیم (یعنی درد) هستند، و (۲) متغیرهای شناختی (کلامی، مبتنی بر زبان یا شناختی). از این منظر، فاجعه‌سازی درد به عنوان یک متغیر شناختی و با درک منفی و اغراق آمیز از اثرات درد همراه است.

یافته مربوط به تأثیر پریشانی روان‌شناختی با ترس از حرکت در زنان مبتلا به روماتیسم مفصلی همسو با مطالعه کان و همکاران (۲۰۱۹) است که نشان دادند ترس از حرکت می‌تواند اضطراب و افسردگی را در بهبود یافتگان سرطان پستان افزایش دهد. همسو با این یافته، برزگری سلطان احمدی و همکاران (۱۳۹۹) نشان دادند بین ترس از حرکت و افسردگی رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان گفت بیماری روماتیسم مفصلی ماهیتی مزمن دارد و اغلب با عود و گاهی فروکش خود به خودی همراه می‌باشد که باعث عدم پیش‌بینی وضعیت زندگی در این بیماران شده و با افزایش پریشانی روان‌شناختی همراه است. در این بیماران، درد منجر به احساس ناکامی، نگرانی، افسردگی و اضطراب می‌شود؛ به خصوص اگر درد ماهیتی مزمن داشته باشد. بروز افسردگی و اضطراب در وخیم‌تر کردن پیامد بالینی روماتیسم مفصلی تأثیرگذار است؛ به این صورت که اضطراب از طریق فعال کردن سیستم ایمنی بدن از طریق محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال و سیستم عصبی خودمختار فرد را مستعد التهاب می‌کند. پیامد این فرایند کاهش کیفیت زندگی مربوط به سلامت است که می‌تواند موجب افزایش ترس از حرکت در بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی شود. این یافته از این نظر با مطالعه خطیبی اسفنجانی و همکاران (۱۳۸۷) همخوان است که نشان دادند ترس از حرکت، بیشتر تابع متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با اضطراب اختصاصی درد است تا شدت درد و از عوامل مهم

اجتناب که به منظور تبیین گوناگونی واکنش‌های انسان به درد یا آسیب از جمله کاهش سطح فعالیت به دنبال آسیب دیدگی ارائه شد، مفهوم ترس از حرکت و ترس از درد مطرح شده است. ترس از درد طیفی است که در یک سوی آن مواجهه و در دیگر سوی آن، اجتناب قرار دارد. بسیاری از بیماران در واکنش به درد، ترکیبی از مواجهه و اجتناب را نشان می‌دهند؛ درحالی‌که، مواجهه باعث می‌شود تا به موازات کاهش آسیب دیدگی، فرد فعالیت‌های معمول خود را از سر بگیرد و به تدریج و با تخفیف تدریجی آسیب دیدگی به زندگی عادی برگردد و واکنش‌های روان‌شناختی غیرعادی در مواجهه با درد نشان ندهد. اجتناب باعث بوجود آمدن وضعیت‌های جسمی و روان‌شناختی خاص می‌گردد که این ویژگی‌ها به نوبه خود باعث وضعیت‌های غیرعادی و افزایش ادراک درد می‌گردد. بر اساس الگوی ترس - اجتناب، پاسخ‌های انطباقی اولیه نسبت به تهدید (یعنی کاهش سطح فعالیت به منظور حفظ خود از آسیب) طی زمان تبدیل به پاسخ‌های غیرانطباقی می‌شوند. بر روی پاسخ‌های غیرانطباقی می‌توان نام رفتارهای اجتنابی گذاشت. این پاسخ‌های اجتنابی می‌توانند ترس و درد را افزایش دهند و با افزایش ترس از حرکت، فعالیت بیمار را محدود کنند.

یافته مربوط به تأثیر فاجعه‌سازی درد بر ترس از حرکت، همسو با مطالعه خجوی و همکاران (۱۳۹۸)، مالفلیت و همکاران (۲۰۱۷) و جورج و همکاران (۲۰۱۱) است. فاجعه‌سازی درد، عامل روانی - اجتماعی است که اغلب در پیش‌بینی سازگاری با درد مزمن از طریق فرآیندهای هیجانی-انگیزشی و شناختی-ارزیابی تبیین می‌شود. هر دوی این فرآیندها را می‌توان با استفاده از مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مورد بررسی قرار داد. از منظر هیجانی-انگیزشی، افراد مبتلا به درد مزمن باید اهداف متعددی را مدیریت کنند که ممکن است ناسازگار باشند (یعنی آنهایی که از یک سو با فرار و اجتناب از درد و از سوی دیگر با حفظ، ترمیم یا ادغام سایر اهداف مانند فعال بودن مرتبط هستند). در این زمینه، درد مانعی برای دستیابی به اهداف

و موثر بر میزان ناتوانی ادراک شده توسط بیمار به شمار می‌رود.

از آنجا که این پژوهش به صورت مقطعی انجام شد، محدودیت‌هایی را در زمینه تفسیرها و اسنادهای علت‌شناسی متغیرهای مورد بررسی، مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شود. بنابراین، جهت تعمیم نتایج، بهتر است مشابه این پژوهش در جامعه آماری متفاوتی مورد ارزیابی قرار گیرد. لازم است پزشکان هنگام ارزیابی بیماران مبتلا به روماتیسم مفصلی بر ترس از حرکت تمرکز کنند و بیماران را در مورد اهمیت و راهبردهای درمانی حرکتی هراسی آگاه کنند. همچنین، جهت به حداقل رساندن ترس از حرکت، می‌توان به بیماران روش‌های درمانی را که بر کاهش این ترس تمرکز دارند پیشنهاد کرد.

### تقدیر و تشکر

"این مقاله مستخرج از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول در واحد تنکابن، دانشگاه آزاد اسلامی، تنکابن، ایران می‌باشد."

موضوع رساله در شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم انسانی واحد تنکابن در تاریخ ۱۴۰۰/۵/۲۷ با کدرهگیری ۱۶۲۴۴۱۲۰۰ به تصویب کمیته تخصصی گروه مربوطه رسید.

در پایان از تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند هیچ گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

### منابع

- اصغری مقدم، محمدعلی؛ رحمتی، نرجس و شعیری، محمدرضا (۱۳۹۱). نقش واسطه‌ای خودکارآمدی درد و ترس از حرکت در تبیین رابطه بین درد مزمن و ناتوانی. مطالعات روانشناسی بالینی. ۲(۶). ۱۴۱-۱۶۸.
- برزگری سلطان‌احمدی، مهدیه؛ اخلاقی، معصومه؛ زاهدی، سیدمحمد؛ محمودی، مهدی و جمشیدی، احمدرضا (۱۳۹۹). نقش خودکارآمدی، فاجعه‌سازی درد و ترس از حرکت در میزان سازگاری با درد مزمن بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید. بیهوشی و درد. ۱۱(۴). ۸۰-۹۳.
- برزگری سلطان‌احمدی، مهدیه؛ اخلاقی، معصومه؛ زاهدی، سیدمحمد؛ محمودی، مهدی و جمشیدی، احمدرضا (۱۳۹۹). نقش خودکارآمدی، فاجعه‌سازی درد و ترس از حرکت در میزان سازگاری با درد مزمن بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید. بیهوشی و درد. ۱۱(۴). ۸۰-۹۳.
- بهرامی‌راد، مینو و رافضی، زهره (۱۳۹۷). پیش‌بین پذیرش درد، براساس استرس ادراک شده و راهبردهای مقابله‌ای در افراد مبتلا به بیماری آرتریت روماتوئید. فصلنامه علمی پژوهشی روانشناسی سلامت. ۷(۴). ۱۵۱-۱۶۶.
- جعفری، حسن؛ ابراهیمی، اسماعیل؛ صلواتی، مهیار؛ کمالی، محمد و فتی، لادن (۱۳۸۹). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس ترس از حرکت تمپا در بیماران ایرانی مبتلا به کمردرد. مجله توانبخشی. ۱۱(۱). ۱۵-۲۲.
- خجوی، زینب؛ رستمی، رضا؛ هادی‌زاده شالدهی، مریم و پورخاقان، فاطمه (۱۳۹۸). پیش‌بینی ترس از حرکت بر اساس فاجعه‌سازی درد و روان‌رنجورخویی در بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید. روانشناسی سلامت. ۸(۳۲). ۲۵-۴۰.
- خطیبی اسفنجانی، علی؛ دهقانی، محسن و علیزاده، خلیل (۱۳۸۷). نقش ترس از حرکت در مزمن شدن درد افراد مبتلا به دردهای عضلانی-اسکلتی. تحقیقات علوم رفتاری. ۶(۱۲). ۶۹-۷۸.
- رحمتی، نرجس؛ اصغری مقدم، محمدعلی؛ شعیری، محمد رضا؛ پاک‌نژاد، محسن؛ رحمتی، زهرا؛ قسامی، مریم و همکاران.. (۱۳۹۳). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ترس از حرکت تمپا (Tampa) در بیماران ایرانی مبتلا به درد مزمن. پایش. ۱۳(۲). ۱۹۷-۲۱۰.
- رحمتی، نرجس؛ اصغری مقدم، محمدعلی؛ شعیری، محمدرضا؛ پاک‌نژاد، محسن؛ رحمتی، زهرا؛ قسامی، مریم و همکاران.. (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس فاجعه‌آمیزی درد در بیماران ایرانی مبتلا به درد مزمن. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام. ۲۵(۱). ۶۳-۷۹.
- کمار، راحله؛ دهقانی، محسن؛ علیرضاکیامنش، محسن؛ اسماعیلیان، نسرين و میرمحمدی، فاطمه (۱۳۹۴). نقش پیش‌بینی کننده ناتوانی ناشی از درد و ترس از حرکت در کارکرد خانواده بیماران مبتلا به درد مزمن اسکلتی عضلانی. اندیشه و رفتار روان‌شناسی بالینی. ۱۰(۳۵). ۵۷-۶۶.
- کومار، وینی؛ عباس، ابول و استر، جان سی. (۲۰۱۷). آسیب‌شناسی پایه عمومی رایینز. ترجمه علیرضا عبدالهی، مریم ستوده انواری، مریم لطفی، هیوا صفار، الهام میرزاتیان، زهره نوذریان، مریم سلیمانی شکوه، حوا مرزبان، مهسا نیکو، فاطمه جعفری و مهسا جلیل پور (۱۳۹۷). تهران: آرتین طب

لطیفیان، روح اله؛ تاجری، بیوک؛ شاه نظری، مهدی؛ مسچی، فرحناز و باصری، احمد (۱۳۹۸). نقش میانجیگر وجدان در خودکارآمدی، تاب آوری و مدیریت درد با ادراک درد در افراد دچار درد مزمن. روان شناسی کاربردی. ۴(۵۲): ۵۴۹-۵۷۵.

محمدی، سمیه؛ دهقانی، محسن و حیدری، محمود (۱۳۹۲). بررسی شباهت های روان شناختی مرتبط با درد در بیماران مبتلا به دردهای عضلانی - اسکلتی و همسران آنها. ۷(۱): ۵۷-۶۶.

مقیم، نسرين؛ مرادی، قباد؛ امیری، شیلان و سعیدی، افشین (۱۳۹۹). کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید و ارتباط آن با شاخص توده بدنی در سندج: مطالعه مقطعی. مجله اپیدمیولوژی ایران. ۱۶(۱): ۳۰-۳۷.

نجفی کلیانی، مجید؛ پورجم، الهه؛ جمشیدی، ناهید؛ کریمی، شهناز و نجفی کلیانی، وحید (۱۳۹۲). بررسی استرس، اضطراب، افسردگی و خودپنداره دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی فسا در سال ۱۳۸۸. مجله دانشگاه علوم پزشکی فسا. ۳(۳): ۲۳۵-۲۴۰.

نیک آذین، امیر و نائینیان، محمدرضا (۱۳۹۲). ویژگی های روانسنجی پرسشنامه نشانگان افسردگی، اضطراب و استرس در نمونه ای از دانش آموزان ایرانی. ششمین کنگره بین المللی روانپزشکی کودک و نوجوان. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز.

نیک سرشت، رضوان؛ منشی، غلامرضا و کریمی، سمیه (۱۳۹۵). تعیین اثربخشی هموآنسفالوگرافی (HEG) بر اضطراب درد، شدت درد بر بیماران مبتلا به میگرن ۵۵-۲۵ سال شهر اصفهان. مجله اصول بهداشت روانی. ۱۸(ویژه نامه سومین کنفرانس بین المللی روانشناسی و علوم تربیتی). ۴۲۴-۴۳۰.

وکیل زاده، پرویز و نخعی، نوذر (۱۳۸۵). پایایی و روایی نسخه فارسی پرسشنامه کوتاه درد در بیماران مبتلا به سرطان. مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان. ۴(۴): ۲۵۸-۲۵۳.

- Abbott, D. H. (2010). Constructing a creative self-efficacy inventory: A mixed methods inquiry.
- Archer, K., Coronado, R., Ehde, D., Vanston, S., Koyama, T., Phillips, S., ... & Wegener, S. (2017). Fear of movement and pain self-efficacy mediate outcomes following a targeted rehabilitation intervention after spine surgery: opl4. *journal of Orthopaedic & Sports Physical*, 47(1).
- Asghari, A., & Nicholas, M. K. (2001). Pain self-efficacy beliefs and pain behaviour. A prospective study. *Pain*, 94(1), 85-100.
- Can, A. G., Can, S. S., Eksioğlu, E., & Çakıcı, F. A. (2019). Is kinesiophobia associated with lymphedema, upper extremity function, and psychological morbidity in breast cancer survivors?. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation*, 65(2), 139.
- Cleeland, C. (1991). Pain assessment in cancer In Osoba D (Ed.), Effect of cancer on quality of life (pp. 293-305).
- Diethelm, U., & Schüler, G. (1991). Prognosis in ankylosing spondylitis. *Schweizerische Rundschau fur Medizin Praxis= Revue suisse de medecine Praxis*, 80(21), 584-587.
- Edwards, R. R., Bingham III, C. O., Bathon, J., & Haythornthwaite, J. A. (2006). Catastrophizing and pain in arthritis, fibromyalgia, and other rheumatic diseases. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*, 55(2), 325-332.
- George, S. Z., Calley, D., Valencia, C., & Beneciuk, J. M. (2011). Clinical investigation of pain-related fear and pain catastrophizing for patients with low back pain. *The Clinical journal of pain*, 27(2), 108-115.
- Guntzviller, L. M., King, A. J., Jensen, J. D., & Davis, L. A. (2017). Self-efficacy, health literacy, and nutrition and exercise behaviors in a low-income, Hispanic population. *Journal of immigrant and minority health*, 19(2), 489-493.
- Kamper, S. J., Maher, C. G., Costa, L. D. C. M., McAuley, J. H., Hush, J. M., & Sterling, M. (2012). Does fear of movement mediate the relationship between pain intensity and disability in patients following whiplash injury? A prospective longitudinal study. *Pain*, 153(1), 113-119.
- Kinikli, G. I., Deniz, H. G., Karahan, S., Aşkın, A. T. E. Ş., Turgay, M., & KINIKLI, G. (2018). Predictors of fear of movement in patients with rheumatoid arthritis. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 29(2), 11-17.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Korri, S. H., Miller, R. P., & Todd, D. D. (1990). Kinesiophobia: a new view of chronic pain behaviour. *Pain Manag*, 3, 35-43.
- Leeuw, M., Goossens, M. E., Linton, S. J., Crombez, G., Boersma, K., & Vlaeyen, J. W. (2007). The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *Journal of behavioral medicine*, 30(1), 77-94.
- Loof, H., Demmelmaier, I., Welin Henriksson, E., Lindblad, S., Nordgren, B., Opava, C. H., & Johansson, U. B. (2015). Fear-avoidance beliefs about physical activity in adults with rheumatoid arthritis. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 44(2), 93-99.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343.

- Majedi, H., Dehghani, S. S., Soleyman-Jahi, S., Meibodi, S. A. E., Mireskandari, S. M., Hajiaghababaei, M., ... & Cleeland, C. S. (2017). Validation of the Persian version of the Brief Pain Inventory (BPI-P) in chronic pain patients. *Journal of pain and symptom management, 54*(1), 132-138.
- Malfliet, A., Van Oosterwijck, J., Meeus, M., Cagnie, B., Danneels, L., Dolphens, M., ... & Nijs, J. (2017). Kinesiophobia and maladaptive coping strategies prevent improvements in pain catastrophizing following pain neuroscience education in fibromyalgia/chronic fatigue syndrome: An explorative study. *Physiotherapy theory and practice, 33*(8), 653-660.
- Margo-Dermer, E., Dépelteau, A., Girard, A., & Hudon, C. (2019). Psychological distress in frequent users of primary health care and emergency departments: a scoping review. *Public health, 172*, 1-7.
- Meyer, K., Sprott, H., & Mannion, A. F. (2008). Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the German version of the Pain Catastrophizing Scale. *Journal of psychosomatic research, 64*(5), 469-478.
- Nicholas, M. K. (1989). Self-efficacy and chronic pain. Paper presented at: the Annual Conference British Psychological Society. *St Andrews*.
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European journal of pain, 11*(2), 153-163.
- Studenic, P., Radner, H., Smolen, J. S., & Aletaha, D. (2012). Discrepancies between patients and physicians in their perceptions of rheumatoid arthritis disease activity. *Arthritis & Rheumatism, 64*(9), 2814-2823.
- Sullivan, M. J., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological assessment, 7*(4), 524.
- Tan, G., Jensen, M. P., Thornby, J. I., & Shanti, B. F. (2004). Validation of the Brief Pain Inventory for chronic nonmalignant pain. *The Journal of Pain, 5*(2), 133-137.
- Varallo, G., Giusti, E. M., Scarpina, F., Cattivelli, R., Capodaglio, P., & Castelnuovo, G. (2020). The association of kinesiophobia and pain catastrophizing with pain-related disability and pain intensity in obesity and chronic lower-back pain. *Brain Sciences, 11*(1), 11.
- Woby, S. R., Roach, N. K., Urmston, M., & Watson, P. J. (2005). Psychometric properties of the TSK-11: a shortened version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *Pain, 117*(1-2), 137-144.
- Zelle, D. M., Corpeleijn, E., Klaassen, G., Schutte, E., Navis, G., & Bakker, S. J. (2016). Fear of movement and low self-efficacy are important barriers in physical activity after renal transplantation. *PloS one, 11*(2), e0147609.

## Original Article

# Structural relationships of pain intensity and self-efficacy with fear of movement with the mediation of pain catastrophizing and psychological distress in women with rheumatoid arthritis

Received: 12/03/2023 - Accepted: 03/06/2023

Atena Sarmasti Emami<sup>1</sup>  
Javid Peymani<sup>2\*</sup>  
Tahmooras Aghajanyhashjin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PhD student Health Psychology,  
Department of Psychology, Tonekabon  
Branch, Islamic Azad University,  
Tonekabon, Iran.

<sup>2</sup>Assistant Professor, Department of  
Psychology, Karaj Branch, Islamic  
Azad University, Karaj, Iran.

<sup>3</sup>Assistant Professor, Department of  
Psychology, Quds City Branch,  
Islamic Azad University, Quds City,  
Iran.

Email: Dr.peymani@yahoo.com

## Abstract

### Introduction

The present study was conducted with the aim of determining the relationship between pain intensity and self-efficacy with fear of movement with the mediation of pain catastrophizing and psychological distress in women with rheumatoid arthritis. The statistical population of this study included women with rheumatism referred to the rheumatology clinic of Imam Khomeini Hospital (RA) in Sari city. 224 participants were selected as a sample using the available and purposeful sampling method and answered the questions of Tempa fear of movement scale (Corey et al., 1990), brief pain intensity questionnaire (Cleland, 1991), pain self-efficacy questionnaire (Nicholas, 1989), the Pain Catastrophizing Scale (Sullivan et al., 1995) and the Psychological Distress Scale (Laviband & Laviband, 1995). Data analysis using structural equation modeling showed that pain intensity has a direct effect on fear of movement ( $p < 0.05$ ,  $\beta = 0.32$ ); Self-efficacy has a direct effect on fear of movement ( $p < 0.05$ ,  $\beta = 0.42$ ); Pain catastrophizing has a direct effect on fear of movement ( $p < 0.05$ ,  $\beta = 0.74$ ); Psychological distress has a direct effect on fear of movement ( $p < 0.05$ ,  $\beta = 0.78$ ). As a result, the model of fear of movement based on pain intensity and self-efficacy is suitable with the mediation of pain catastrophizing and psychological distress in women with rheumatoid arthritis. The findings of this study prove the importance of psychological interventions in reducing physical symptoms in chronic diseases.

### Key words

Fear of movement, joint rheumatism, pain intensity, self-efficacy, psychological distress

**Acknowledgement:** There is no conflict of interest